# Norme européenne (Extrait du projet 1492-1-2 de juillet 1994)

Cette Norme Européenne spécifie les domaines d'application pour tous les appareils et accessoires de levage textile, ainsi que leurs caractéristiques de fabrication. Elle vise une conformité totale aux exigences essentielles de sécurité de la directive machine 89/392/CEE.
Elle spécifie en outre les modes de fabrication, d'identification et de marquage des élingues ; elle permet de consigner leurs caractéristiques, de préciser les Charges Maximales d'Utilisation (WLL) et de décrire la ou les méthodes utilisées pour les vérifier.
Sont obligatoires pour la mise en service des élingues en sangle plate ou des élingues rondes : la marque de conformité "CE", la déclaration de conformité, la notice d'utilisation.

## Prescriptions de sécurité

A) Coefficent d'utilisation : sa valeur minimale doit être au moins égale à 7 pour un élément de sangle cousu, à 4 pour les accessoires et éléments de couplage ferreux et à 5 pour les non-ferreux.
B) Résistance à la traction : l'élément de sangle cousu doit résister à une force au minimum égale à 7 fois sa Charge Maximale d'Utilisation.
C) Code de traçabilité : il doit permettre au minimum de retrouver les éléments fondamentaux suivants :

- identification de la sangle
- identification des contrôles effectués par le fabricant
- identification des accessoires.

## Informations pour l'utilisation

Le marquage de l'élingue doit comprendre :

- la Charge Maximale d'Utilisation
- la matière utilisée pour la fabrication (polyester, polyamide, polypropylène)
- la longueur nominale en mètre
- le nom, le symbole ou l'identification, claire et précise, du fabricant ou du fournisseur
- le code de traçabilité

Pourront figurer sur l'étiquette de l'élingue l'année et le mois de fabrication.

## Facteurs de mode : élingues multi-brins

| C.M.U.* | couleur | | de 0° à 45° | de 45° à 60° | de 0° à 45° | de 45° à 60° | de 0° à 45° | de 45° à 60° |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 T | lilas | 1000 | 1400 | 1000 | 2100 | 1500 | 2100 | 1500 |
| 2 T | vert | 2000 | 2800 | 2000 | 4200 | 3000 | 4200 | 3000 |
| 3 T | jaune | 3000 | 4200 | 3000 | 6300 | 4500 | 6300 | 4500 |
| 4 T | gris | 4000 | 5600 | 4000 | 8400 | 6000 | 8400 | 6000 |
| 5 T | rouge | 5000 | 7000 | 5000 | 10500 | 7500 | 10500 | 7500 |
| 6 T | marron | 6000 | 8400 | 6000 | 12600 | 9000 | 12600 | 9000 |
| 8 T | bleu | 8000 | 11200 | 8000 | 16800 | 12000 | 16800 | 12000 |
| 10 T | orange | 10000 | 14000 | 10000 | 21000 | 15000 | 21000 | 15000 |

Capacités indiquées à partir de trois brins : répartition égale sur chacun d'eux.
*Charge Maximale d'Utilisation

# Facteurs de mode

**TRÈS IMPORTANT :** Les CMU indiquées s'entendent dans le strict respect des conditions d'utilisation précisées dans la pr Norme 1492-1 et 1492-2.

| Charge en % | | 100 % | 200 % | 140 % de 7 ° à 45° | 80 % | 100 % de 45° à 60° |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C.M.U.* | couleur | | | | | |
| 1 T | lilas | 1 000 | 2 000 | 1 400 | 800 | 1 000 |
| 2 T | vert | 2 000 | 4 000 | 2 800 | 1 600 | 2 000 |
| 3 T | jaune | 3 000 | 6 000 | 4 200 | 2 400 | 3 000 |
| 4 T | gris | 4 000 | 8 000 | 5 600 | 3 200 | 4 000 |
| 5 T | rouge | 5 000 | 10 000 | 7 000 | 4 000 | 5 000 |
| 6 T | marron | 6 000 | 12 000 | 8 400 | 4 800 | 6 000 |
| 8 T | bleu | 8 000 | 16 000 | 11 200 | 6 400 | 8 000 |
| 10 T | orange | 10 000 | 20 000 | 14 000 | 8 000 | 10 000 |
| 15 T | orange | 15 000 | 30 000 | 21 000 | 12 000 | 15 000 |
| 25 T | orange | 25 000 | 50 000 | 35 000 | 20 000 | 25 000 |
| 30 T | orange | 30 000 | 60 000 | 42 000 | 24 000 | 30 000 |
| 40 T | orange | 40 000 | 80 000 | 56 000 | 32 000 | 40 000 |

* Charge Maximale d'Utilisation

| Charge en % | | | 100 % | 200 % | 140 % de 7 ° à 45° | 80 % | 100 % de 45° à 60° |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C.M.U. | couleur | largeur | | | | | |
| 1 T | lilas | 30 | 1 000 | 2 000 | 1 400 | 800 | 1 000 |
| 1,5 T | vert armée | 50 | 1 500 | 3 000 | 2 100 | 1 200 | 1 500 |
| 2 T | vert | 60 | 2 000 | 4 000 | 2 800 | 1 600 | 2 000 |
| 2,5 T | blanc | 75 | 2 500 | 5 000 | 3 500 | 2 000 | 2 500 |
| 3 T | jaune | 90 | 3 000 | 6 000 | 4 200 | 2 400 | 3 000 |
| 4 T | gris | 120 | 4 000 | 8 000 | 5 600 | 3 200 | 4 000 |
| 5 T | rouge | 150 | 5 000 | 10 000 | 7 000 | 4 000 | 5 000 |
| 6 T | marron | 180 | 6 000 | 12 000 | 8 400 | 4 800 | 6 000 |
| 8 T | bleu | 240 | 8 000 | 16 000 | 11 200 | 6 400 | 8 000 |
| 10 T | orange | 300 | 10 000 | 20 000 | 14 000 | 8 000 | 10 000 |
| 15 T | orange | 240 | 15 000 | 30 000 | 21 000 | 12 000 | 15 000 |
| 20 T | orange | 300 | 20 000 | 40 000 | 28 000 | 16 000 | 20 000 |

* Sangles 4 épaisseurs

DEUX ÉLINGUES SANGLES PLATES
Accrochage direct à 45°
Accrochage par nœud coulant à 45°
Accrochage direct de 45° à 60°
Accrochage par nœud coulant de 45° à 60°
140 %
112 %
100 %
80 %

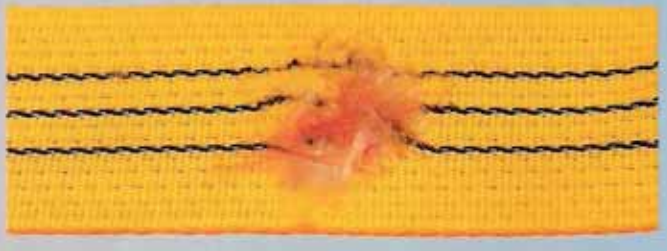
# Élingue ronde MÉGA avec témoin d'usure

**En créant la MÉGA PMS Industrie a réussi à allier ses principes fondamentaux que sont la qualité et la sécurité, pour la plus grande satisfaction des utilisateurs.**
**Grâce aux témoins d'usure tissés sous la trame, le contrôle qualité s'effectue d'un simple coup d'œil.**

## Gaine extra-renforcée pour :

- une longévité accrue
- un meilleur maintien
- plus de résistance à l'usure et à l'abrasion
- très haute résistance au perçage et aux déchirures
- glisse parfaitement sous les charges

**Les témoins d'usure sont des fils tissés sous la trame, dans des couleurs différentes de la gaine, en continuité sur toute la longueur de l'élingue, avec un intervalle de 4 mm.**



Si ces fils témoins devaient apparaître : mettre l'élingue hors service

Les élingues rondes se mesurent en longueur utile

***MÉGA = L'ÉLINGUE RONDE DE SÉCURITÉ***

***Conforme à la norme européenne : EN 1492-2***

***Coefficient d'utilisation : 1:7***

***Fabrication : de 1 à 30 tonnes, de 1 à 18 mètres.***

| COULEUR | LILAS | VERT | JAUNE | GRIS | ROUGE | MARRON | BLEU | ORANGE | ORANGE | ORANGE | ORANGE | ORANGE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CMU | 1 T | 2 T | 3 T | 4 T | 5 T | 6 T | 8 T | 10 T | 15 T | 20 T | 25 T | 30 T |
| DIAMÈTRE | 46 mm | 51 mm | 61 mm | 64,5 mm | 70 mm | 80 mm | 88 mm | 101 mm | 114 mm | 125 mm | 154 mm | 154 mm |
| POIDS M/L | 270 g | 500 g | 640 g | 870 g | 1 070 g | 1 270 g | 1 660 g | 2 210 g | 4 280 g | 5 070 g | 7 170 g | 7 700 g |
| ÉPAIS. GAINE | 1.1 mm | 1.2 mm | 1.2 mm | 1.2 mm | 1.3 mm | 1.3 mm | 1.3 mm | 1.3 mm | 2 mm | 2.1 mm | 2.1 mm | 2.1 mm |
| 1 m | EM/1/1 | EM/2/1 | EM/3/1 | EM/4/1 | EM/5/1 | EM/6/1 | EM/8/1 | EM/10/1 | EM/15/1 | EM/20/1 | EM/25/1 | EM/30/1 |
| 1.5 m | EM/1/1.5 | EM/2/1.5 | EM/3/1.5 | EM/4/1.5 | EM/5/1.5 | EM/6/1.5 | EM/8/1.5 | EM/10/1.5 | EM/15/1.5 | EM/20/1.5 | EM/25/1.5 | EM/30/1.5 |
| 2 m | EM/1/2 | EM/2/2 | EM/3/2 | EM/4/2 | EM/5/2 | EM/6/2 | EM/8/2 | EM/10/2 | EM/15/2 | EM/20/2 | EM/25/2 | EM/30/2 |
| 2.5 m | EM/1/2.5 | EM/2/2.5 | EM/3/2.5 | EM/4/2.5 | EM/5/2.5 | EM/6/2.5 | EM/8/2.5 | EM/10/2.5 | EM/15/2.5 | EM/20/2.5 | EM/25/2.5 | EM/30/2.5 |
| 3 m | EM/1/3 | EM/2/3 | EM/3/3 | EM/4/3 | EM/5/3 | EM/6/3 | EM/8/3 | EM/10/3 | EM/15/3 | EM/20/3 | EM/25/3 | EM/30/3 |
| 3.5 m | EM/1/3.5 | EM/2/3.5 | EM/3/3.5 | EM/4/3.5 | EM/5/3.5 | EM/6/3.5 | EM/8/3.5 | EM/10/3.5 | EM/15/3.5 | EM/20/3.5 | EM/25/3.5 | EM/30/3.5 |
| 4 m | EM/1/4 | EM/2/4 | EM/3/4 | EM/4/4 | EM/5/4 | EM/6/4 | EM/8/4 | EM/10/4 | EM/15/4 | EM/20/4 | EM/25/4 | EM/30/4 |
| 5 m | EM/1/5 | EM/2/5 | EM/3/5 | EM/4/5 | EM/5/5 | EM/6/5 | EM/8/5 | EM/10/5 | EM/15/5 | EM/20/5 | EM/25/5 | EM/30/5 |
| 6 m | EM/1/6 | EM/2/6 | EM/3/6 | EM/4/6 | EM/5/6 | EM/6/6 | EM/8/6 | EM/10/6 | EM/15/6 | EM/20/6 | EM/25/6 | EM/30/6 |
| 7 m | EM/1/7 | EM/2/7 | EM/3/7 | EM/4/7 | EM/5/7 | EM/6/7 | EM/8/7 | EM/10/7 | EM/15/7 | EM/20/7 | EM/25/7 | EM/30/7 |
| 8 m | EM/1/8 | EM/2/8 | EM/3/8 | EM/4/8 | EM/5/8 | EM/6/8 | EM/8/8 | EM/10/8 | EM/15/8 | EM/20/8 | EM/25/8 | EM/30/8 |
| 9 m | EM/1/9 | EM/2/9 | EM/3/9 | EM/4/9 | EM/5/9 | EM/6/9 | EM/8/9 | EM/10/9 | EM/15/9 | EM/20/9 | EM/25/9 | EM/30/9 |
| 10 m | EM/1/10 | EM/2/10 | EM/3/10 | EM/4/10 | EM/5/10 | EM/6/10 | EM/8/10 | EM/10/10 | EM/15/10 | EM/20/10 | EM/25/10 | EM/30/10 |
| | | | | | | | | | | | | |
| PVC 1 BRIN | /PVC1/070 | /PVC1/070 | /PVC1/080 | /PVC1/100 | /PVC1/100 | /PVC1/110 | /PVC1/110 | /PVC1/170 | /PVC1/170 | /PVC1/170 | /PVC1/170 | /PVC1/230 |
| PVC 2 BRINS | /PVC2/070 | /PVC2/070 | /PVC2/080 | /PVC2/100 | /PVC2/100 | /PVC2/110 | /PVC2/110 | /PVC2/170 | /PVC2/170 | /PVC2/230 | /PVC2/230 | /PVC2/320 |
| 2 BRINS 1 FACE | /FP1/60 | /FP1/60 | /FP1/75 | /FP1/75 | /FP1/75 | /FP1/90 | /FP1/90 | /FP1/120 | /FP1/180 | /FP1/180 | /FP1/240 | /FP1/240 |
| 2 BRINS 2 FACES | /FP2/60 | /FP2/60 | /FP2/75 | /FP2/75 | /FP2/75 | /FP2/90 | /FP2/90 | /FP2/120 | /FP2/180 | /FP2/180 | /FP2/240 | /FP2/240 |

## MONTAGES POSSIBLES DES FOURREAUX DE PROTECTION

**SUR 1 BRIN**
**(PVC UNIQUEMENT)**

**SUR 2 BRINS**

**TRÈS IMPORTANT : Protection PVC ou Polyuréthane**

Lors de votre commande, après nous avoir indiqué la référence de l'élingue, nous indiquer à la suite la référence de la protection désirée.
Exemple : pour une élingue MÉGA 3 tonnes, 8 mètres avec protection PVC sur 2 brins, la référence sera EM/3/8/PVC2/080 (en rouge dans le tableau).

Votre fournisseur vous présente la gamme la plus étendue et la plus variée d'élingues rondes afin de répondre aux exigences de tous les utilisateurs dans leurs besoins de levage et de manutention. Elles répondent aux obligations de la Norme Européenne EN 1492-2. (Pour leur assurer un maximum de maintien et de protection, un fourreau, simple ou renforcé, traité anti-abrasion les enveloppe.)
Nous vous proposons un système d'une grande simplicité pour passer votre commande. Vous trouverez dans chaque tableau la référence précise de chaque type d'élingue, avec ses caractéristiques techniques.

# Élingue ronde ELRO

***Conforme à la norme européenne : EN 1492-2***

***Coefficient d'utilisation : 1:7***

***Fabrication : de 1 à 8 tonnes, de 1 à 18 mètres.***

**TRÈS IMPORTANT :**
**Protection PVC**
**ou Polyuréthane**

Lors de votre commande, après nous avoir indiqué la référence de l'élingue, nous indiquer à la suite la référence de la protection désirée. Exemple : pour une élingue 1 tonne, 3 mètres avec protection Polyuréthane, 2 faces, sur 2 brins, la référence sera : ER/1/3/FP2/60 (en rouge dans le tableau).

***Nous consulter***
***pour toute autre longueur***

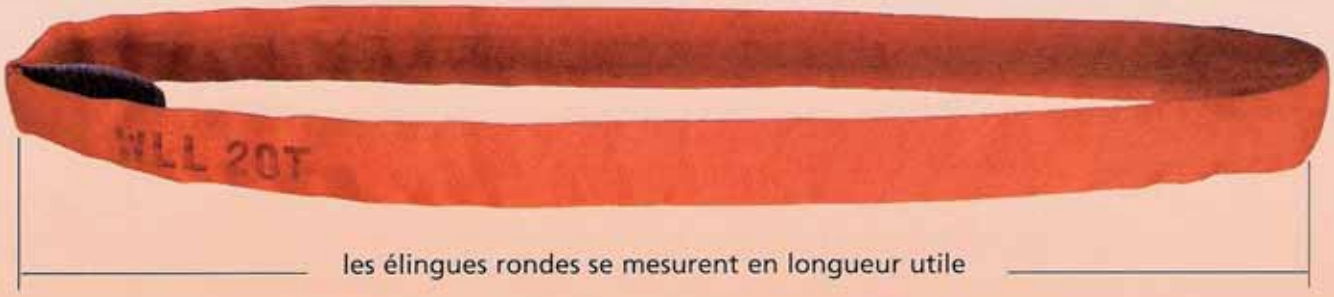
1 FACE POLYURÉTHANE
2 FACES POLYURÉTHANE

| COULEUR | LILAS | VERT | JAUNE | GRIS | ROUGE | MARRON | BLEU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CMU | 1 T | 2 T | 3 T | 4 T | 5 T | 6 T | 8 T |
| DIAMÈTRE | 48.5 mm | 58.8 mm | 66.8 mm | 68.8 mm | 79.5 mm | 88 mm | 97.5 mm |
| POIDS M/L | 270 g | 445 g | 560 g | 760 g | 940 g | 1 170 g | 1 535 g |
| ÉPAIS. GAINE | 0.75 mm | 0.75 mm | 0.80 mm | 0.80 mm | 0.70 mm | 0.70mm | 0.70 mm |
| 1 m | ER/1/1 | ER/2/1 | ER/3/1 | ER/4/1 | ER/5/1 | ER/6/1 | ER/8/1 |
| 1.5 m | ER/1/1.5 | ER/2/1.5 | ER/3/1.5 | ER/4/1.5 | ER/5/1.5 | ER/6/1.5 | ER/8/1.5 |
| 2 m | ER/1/2 | ER/2/2 | ER/3/2 | ER/4/2 | ER/5/2 | ER/6/2 | ER/8/2 |
| 2.5 m | ER/1/2.5 | ER/2/2.5 | ER/3/2.5 | ER/4/2.5 | ER/5/2.5 | ER/6/2.5 | ER/8/2.5 |
| 3 m | ER/1/3 | ER/2/3 | ER/3/3 | ER/4/3 | ER/5/3 | ER/6/3 | ER/8/3 |
| 3.5 m | ER/1/3.5 | ER/2/3.5 | ER/3/3.5 | ER/4/3.5 | ER/5/3.5 | ER/6/3.5 | ER/8/3.5 |
| 4 m | ER/1/4 | ER/2/4 | ER/3/4 | ER/4/4 | ER/5/4 | ER/6/4 | ER/8/4 |
| 5 m | ER/1/5 | ER/2/5 | ER/3/5 | ER/4/5 | ER/5/5 | ER/6/5 | ER/8/5 |
| 6 m | ER/1/6 | ER/2/6 | ER/3/6 | ER/4/6 | ER/5/6 | ER/6/6 | ER/8/6 |
| 7 m | ER/1/7 | ER/2/7 | ER/3/7 | ER/4/7 | ER/5/7 | ER/6/7 | ER/8/7 |
| 8 m | ER/1/8 | ER/2/8 | ER/3/8 | ER/4/8 | ER/5/8 | ER/6/8 | ER/8/8 |
| 9 m | ER/1/9 | ER/2/9 | ER/3/9 | ER/4/9 | ER/5/9 | ER/6/9 | ER/8/9 |
| 10 m | ER/1/10 | ER/2/10 | ER/3/10 | ER/4/10 | ER/5/10 | ER/6/10 | ER/8/10 |
| | | | | | | | |
| PVC 1 BRIN | /PVC1/070 | /PVC1/070 | /PVC1/080 | /PVC1/100 | /PVC1/100 | /PVC1/110 | /PVC1/110 |
| PVC 2 BRINS | /PVC2/070 | /PVC2/070 | /PVC2/080 | /PVC2/100 | /PVC2/100 | /PVC2/110 | /PVC2/110 |
| * 2 BRINS 1 FACE | /FP1/60 | /FP1/60 | /FP1/75 | /FP1/75 | /FP1/75 | /FP1/90 | /FP1/90 |
| * 2 BRINS 2 FACES | /FP2/60 | /FP2/60 | /FP2/75 | /FP2/75 | /FP2/75 | /FP2/90 | /FP2/90 |

*** FOURREAU DE PROTECTION POLYURÉTHANE 1 FACE OU 2 FACES.**

# Élingue ronde ELRO 10 tonnes et plus

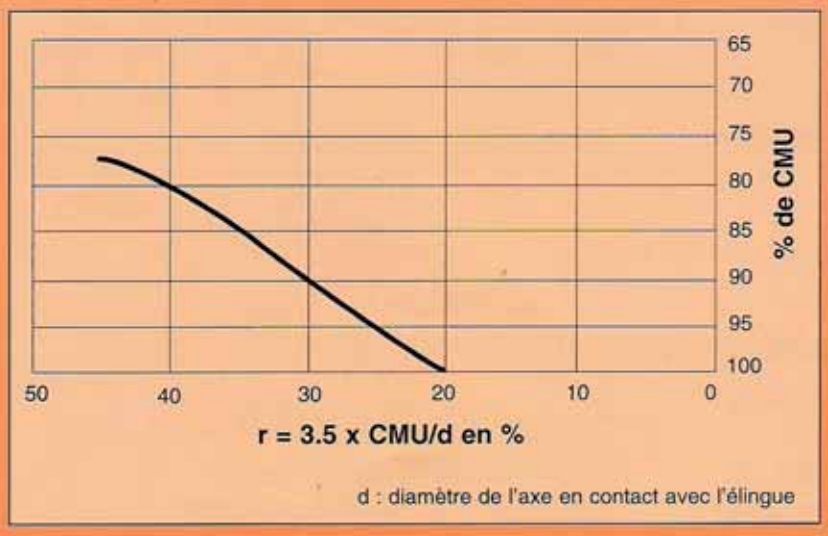
Conforme à la norme européenne : EN 1492-2
Coefficient d'utilisation : 1:7
Fabrication de 10 à 50 tonnes, de 3 à 18.50 mètres




| COULEUR | ORANGE | ORANGE | ORANGE | ORANGE | ORANGE | ORANGE | ORANGE | ORANGE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CMU (t) | 10 | 12 | 15 | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 |
| DIAMÈTRE (mm) | 100 | 110 | 150 | 150 | 150 | 200 | 200 | 300 |
| POIDS M/L (kg) | 2.3 | 3 | 4.5 | 5.5 | 7 | 7.7 | 12.5 | 17.5 |
| ÉPAIS. GAINE (mm) | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 |
| 3 M | ER/10/3 | ER/12/3 | ER/15/3 | ER/20/3 | ER/25/3 | ER/30/3 | ER/40/3 | ER/50/3 |
| 3.5 M | ER/10/3.5 | ER/12/3.5 | ER/15/3.5 | ER/20/3.5 | ER/25/3.5 | ER/30/3.5 | ER/40/3.5 | ER/50/3.5 |
| 4 M | ER/10/4 | ER/12/4 | ER/15/4 | ER/20/4 | ER/25/4 | ER/30/4 | ER/40/4 | ER/50/4 |
| 5 M | ER/10/5 | ER/12/5 | ER/15/5 | ER/20/5 | ER/25/5 | ER/30/5 | ER/40/5 | ER/50/5 |
| 6 M | ER/10/6 | ER/12/6 | ER/15/6 | ER/20/6 | ER/25/6 | ER/30/6 | ER/40/6 | ER/50/6 |
| 7 M | ER/10/7 | ER/12/7 | ER/15/7 | ER/20/7 | ER/25/7 | ER/30/7 | ER/40/7 | ER/50/7 |
| 8 M | ER/10/8 | ER/12/8 | ER/15/8 | ER/20/8 | ER/25/8 | ER/30/8 | ER/40/8 | ER/50/8 |
| 9 M | ER/10/9 | ER/12/9 | ER/15/9 | ER/20/9 | ER/25/9 | ER/30/9 | ER/40/9 | ER/50/9 |
| 10 M | ER/10/10 | ER/12/10 | ER/15/10 | ER/20/10 | ER/25/10 | ER/30/10 | ER/40/10 | ER/50/10 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PVC 1 BRIN | PVC1/170 | PVC1/170 | PVC1/170 | PVC1/170 | PVC1/170 | PVC1/230 | PVC1/230 | PVC1/230 |
| PVC 2 BRINS | PVC2/170 | PVC2/170 | PVC2/170 | PVC2/230 | PVC2/230 | PVC2/320 | PVC2/320 | PVC2/460 |

La CMU ne tient pas compte des pertes engendrées par l'utilisation sur un axe de reprise de diamètre trop petit (d) par rapport à la CMU de l'élingue ronde.
Des essais nous ont permis d'établir une relation donnant le diamètre de l'axe minimum pour obtenir un coefficient 7 (pour des élingues de CMU inférieure à 6 tonnes).




Si nous voulons avoir 100 % de la CMU (c'est-à-dire une Charge de Rupture égale à 7 *CMU), il faut choisir d tel que r = 21, d'où :

$$d\ mini = \frac{350 \times CMU}{21}$$

| CMU | d mini en mm |
|---|---|
| 1 t | 17 |
| 2 t | 33 |
| 3 t | 50 |
| 4 t | 67 |
| 5 t | 83 |
| 6 t | 100 |
| 8 t et + | 100 |

Extrait du pr EN 1492-2 :
L'élément de couplage avec lequel l'élingue est en contact doit être conçu de manière à **permettre à l'élingue d'adopter une forme naturelle** (aplatie), lorsqu'elle est en charge. La surface d'un élément de couplage **en contact avec l'élingue ronde doit être bien arrondie**.

# Élingue ronde double gaine, couture milieu

***Norme européenne : EN 1492-2***

***Coefficent d'utilisation : 1:7***

***Fabrication : de 1 à 8 tonnes, da 0,5 m à 25 mètres.***

***Gamme d'utilisation : levage charpente métallique et autres levages difficiles.***

La couture milieu apporte une meilleure compacité des fibres ; plus solidaires entre elles, l'effort qu'elles supportent est uniformément réparti sur chacune d'elles. Cette élingue ronde est particulièrement adaptée et recommandée pour les levages de charpentes métalliques et tout à fait appropriée aux levages difficiles.

| COULEUR | LILAS | VERT | JAUNE | GRIS | ROUGE | MARRON | BLEU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CMU | 1 T | 2 T | 3 T | 4 T | 5 T | 6 T | 8 T |
| DIAMÈTRE | 29 mm | 33 mm | 39 mm | 48 mm | 53 mm | 56mm | 58 mm |
| POIDS M/L | 370 g | 500 g | 700 g | 950 g | 1 200 g | 1 300 g | 1 700 g |
| 1 m | ECM/1/1 | ECM/2/1 | ECM/3/1 | ECM/4/1 | ECM/5/1 | ECM/6/1 | ECM/8/1 |
| 1,5 m | ECM/1/1.5 | ECM/2/1.5 | ECM/3/1.5 | ECM/4/1.5 | ECM/5/1.5 | ECM/6/1.5 | ECM/8/1.5 |
| 2 m | ECM/1/2 | ECM/2/2 | ECM/3/2 | ECM/4/2 | ECM/5/2 | ECM/6/2 | ECM/8/2 |
| 2,5 m | ECM/1/2.5 | ECM/2/2.5 | ECM/3/2.5 | ECM/4/2.5 | ECM/5/2.5 | ECM/6/2.5 | ECM/8/2.5 |
| 3 m | ECM/1/3 | ECM/2/3 | ECM/3/3 | ECM/4/3 | ECM/5/3 | ECM/6/3 | ECM/8/3 |
| 3,5 m | ECM/1/3.5 | ECM/2/3.5 | ECM/3/3.5 | ECM/4/3.5 | ECM/5/3.5 | ECM/6/3.5 | ECM/8/3.5 |
| 4 m | ECM/1/4 | ECM/2/4 | ECM/3/4 | ECM/4/4 | ECM/5/4 | ECM/6/4 | ECM/8/4 |
| 5 m | ECM/1/5 | ECM/2/5 | ECM/3/5 | ECM/4/5 | ECM/5/5 | ECM/6/5 | ECM/8/5 |
| 6 m | ECM/1/6 | ECM/2/6 | ECM/3/6 | ECM/4/6 | ECM/5/6 | ECM/6/6 | ECM/8/6 |
| 7 m | ECM/1/7 | ECM/2/7 | ECM/3/7 | ECM/4/7 | ECM/5/7 | ECM/6/7 | ECM/8/7 |
| 8 m | ECM/1/8 | ECM/2/8 | ECM/3/8 | ECM/4/8 | ECM/5/8 | ECM/6/8 | ECM/8/8 |
| 9 m | ECM/1/9 | ECM/2/9 | ECM/3/9 | ECM/4/9 | ECM/5/9 | ECM/6/9 | ECM/8/9 |
| 10 m | ECM/1/10 | ECM/2/10 | ECM/3/10 | ECM/4/10 | ECM/5/10 | ECM/6/10 | ECM/8/10 |
| | | | | | | | |
| PVC 1 BRIN | /PVC1/070 | /PVC1/070 | /PVC1/080 | /PVC1/100 | /PVC1/100 | /PVC1/110 | /PVC1/110 |
| PVC 2 BRINS | /PVC2/070 | /PVC2/070 | /PVC2/080 | /PVC2/100 | /PVC2/100 | /PVC2/110 | /PVC2/110 |
| * 2 BRINS 1 FACE | /FP1/60 | /FP1/60 | /FP1/75 | /FP1/75 | /FP1/75 | /FP1/90 | /FP1/90 |
| * 2 BRINS 2 FACES | /FP2/60 | /FP2/60 | /FP2/75 | /FP2/75 | /FP2/75 | /FP2/90 | /FP2/90 |

1 FACE POLYURÉTHANE

2 FACES POLYURÉTHANE

*** FOURREAU DE PROTECTION POLYURÉTHANE 1 FACE OU 2 FACES.**

## MONTAGES POSSIBLES DES FOURREAUX DE PROTECTION

**SUR 1 BRIN (PVC UNIQUEMENT)**

**SUR 2 BRINS**

# Élingue ronde double gaine, couture côté

***Conforme à la norme EN 1492-2***

***Coefficent d'utilisation : 1:7***

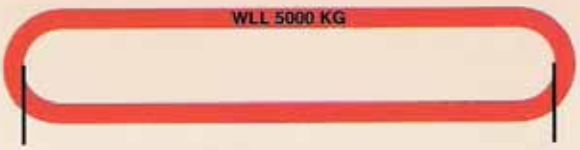
***Fabrication : de 1 à 100 tonnes, de 0,5 m à 25 mètres.***

***Double fourreau : la couture côté, à partir de 10 tonnes, donne une élingue plus ronde donc plus homogène.***

| COULEUR | BLEU | ORANGE | ORANGE | ORANGE | ORANGE | ORANGE | ORANGE | ORANGE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CMU | 8 T | 10 T | 15 T | 20 T | 25 T | 30 T | 40 T | 50 T |
| DIAMÈTRE | - | - | - | - | - | - | - | - |
| POIDS M/L | 1 900 g | 2 250 g | 3 960 g | 4 740 g | 6 800 g | 7 400 g | 9 980 g | 13 500 g |
| 0.5 m | ERCC/8/0.5 | ERCC/10/0.5 | ERCC/15/0.5 | ERCC/20/0.5 | ERCC/25/0.5 | ERCC/30/0.5 | ERCC/40/0.5 | ERCC/50/0.5 |
| 1 m | ERCC/8/1 | ERCC/10/1 | ERCC/15/1 | ERCC/20/1 | ERCC/25/1 | ERCC/30/1 | ERCC/40/1 | ERCC/50/1 |
| 1.5 m | ERCC/8/1.5 | ERCC/10/1.5 | ERCC/15/1.5 | ERCC/20/1.5 | ERCC/25/1.5 | ERCC/30/1.5 | ERCC/40/1.5 | ERCC/50/1.5 |
| 2 m | ERCC/8/2 | ERCC/10/2 | ERCC/15/2 | ERCC/20/2 | ERCC/25/2 | ERCC/30/2 | ERCC/40/2 | ERCC/50/2 |
| 2.5 m | ERCC/8/2.5 | ERCC/10/2.5 | ERCC/15/2.5 | ERCC/20/2.5 | ERCC/25/2.5 | ERCC/30/2.5 | ERCC/40/2.5 | ERCC/50/2.5 |
| 3 m | ERCC/8/3 | ERCC/10/3 | ERCC/15/3 | ERCC/20/3 | ERCC/25/3 | ERCC/30/3 | ERCC/40/3 | ERCC/50/3 |
| 3.5 m | ERCC/8/3.5 | ERCC/10/3.5 | ERCC/15/3.5 | ERCC/20/3.5 | ERCC/25/3.5 | ERCC/30/3.5 | ERCC/40/3.5 | ERCC/50/3.5 |
| 4 m | ERCC/8/4 | ERCC/10/4 | ERCC/15/4 | ERCC/20/4 | ERCC/25/4 | ERCC/30/4 | ERCC/40/4 | ERCC/50/4 |
| 5 m | ERCC/8/5 | ERCC/10/5 | ERCC/15/5 | ERCC/20/5 | ERCC/25/5 | ERCC/30/5 | ERCC/40/5 | ERCC/50/5 |
| 6 m | ERCC/8/6 | ERCC/10/6 | ERCC/15/6 | ERCC/20/6 | ERCC/25/6 | ERCC/30/6 | ERCC/40/6 | ERCC/50/6 |
| 7 m | ERCC/8/7 | ERCC/10/7 | ERCC/15/7 | ERCC/20/7 | ERCC/25/7 | ERCC/30/7 | ERCC/40/7 | ERCC/50/7 |
| 8 m | ERCC/8/8 | ERCC/10/8 | ERCC/15/8 | ERCC/20/8 | ERCC/25/8 | ERCC/30/8 | ERCC/40/8 | ERCC/50/8 |
| 9 m | ERCC/8/9 | ERCC/10/9 | ERCC/15/9 | ERCC/20/9 | ERCC/25/9 | ERCC/30/9 | ERCC/40/9 | ERCC/50/9 |
| 10 m | ERCC/8/10 | ERCC/10/10 | ERCC/15/10 | ERCC/20/10 | ERCC/25/10 | ERCC/30/10 | ERCC/40/10 | ERCC/50/10 |
| | | | | | | | | |
| PVC 1 BRIN | /PVC1/110 | /PVC1/170 | /PVC1/170 | /PVC1/170 | /PVC1/170 | /PVC1/230 | /PVC1/230 | /PVC1/230 |
| PVC 2 BRINS | /PVC2/110 | /PVC2/170 | /PVC2/170 | /PVC2/230 | /PVC2/230 | /PVC2/320 | /PVC2/460 | /PVC2/460 |



**Nous consulter pour toute autre longueur ou tonnage.**




Les élingues rondes se mesurent en longueur utile

# Élingue textile multi-brins

## Élingue 1 brin crochet à verrouillage

| Référence | EMB 110/CVO | EMB 210/CVO | EMB 310/CVO | EMB 410/CVO |
|---|---|---|---|---|
| CMU | 1 T | 2 T | 3 T | 4 T |
| Poids total lg 1 m de l'élingue | 1 660 g | 2 895 g | 4 900 g | 11 690 g |
| Poids du m+ | 590 g | 765 g | 940 g | 1 210 g |

## Élingue 1 brin crochet à linguet

| Référence | EMB 110/COL | EMB 210/COL | EMB 310/COL | EMB 410/COL |
|---|---|---|---|---|
| CMU | 1 T | 2 T | 3 T | 4 T |
| Poids total lg 1 m de l'élingue | 1 390 g | 2 485 g | 3 970 g | 7 190 g |
| Poids du m+ | 590 g | 765 g | 940 g | 1 210 g |

## Élingue 2 brins crochets à verrouillage

| Référence | EMB 120/CVO | EMB 220/CVO | EMB 320/CVO | EMB 420/CVO |
|---|---|---|---|---|
| CMU selon angle de 0 à 6° | 2 T | 4 T | 6 T | 8 T |
| CMU selon angle de 7 à 45° | 1.4 T | 2.8 T | 4.2 T | 5.6 T |
| CMU selon angle de 45 à 60° | 1 T | 2 T | 3 T | 4 T |
| Poids total lg 1 m de l'élingue | 3 400 g | 5 730 g | 9 600 g | 23 100 g |
| Poids du m+ | 1 180 g | 1 530 g | 1 880 g | 2 420 g |

## Élingue 2 brins crochets à linguet

| Référence | EMB 120/COL | EMB 220/COL | EMB 320/COL | EMB 420/COL |
|---|---|---|---|---|
| CMU selon angle de 0 à 6° | 2 T | 4 T | 6 T | 8 T |
| CMU selon angle de 7 à 45° | 1.4 T | 2.8 T | 4.2 T | 5.6 T |
| CMU selon angle de 45 à 60° | 1 T | 2 T | 3 T | 4 T |
| Poids total lg 1 m de l'élingue | 2 860 g | 4 910 g | 7 740 g | 14 100 g |
| Poids du m+ | 1 180 g | 1 530 g | 1 880 g | 2 420 g |

## Élingue 3 brins crochets à verrouillage

| Référence | EMB 130/CVO | EMB 230/CVO | EMB 330/CVO | EMB 430/CVO |
|---|---|---|---|---|
| CMU selon angle de 0 à 6° | 3 T | 6 T | 9 T | 12 T |
| CMU selon angle de 7 à 45° | 2.1 T | 4.2 T | 6.3 T | 8.4 T |
| CMU selon angle de 45 à 60° | 1.5 T | 3 T | 4.5 T | 6 T |
| Poids total lg 1 m de l'élingue | 5 880 g | 9 785 g | 17 200 g | 36 330 g |
| Poids du m+ | 1 770 g | 2 295 g | 2 820 g | 3 630 g |

## Élingue 3 brins crochets à linguet

| Référence | EMB 130/COL | EMB 230/COL | EMB 330/COL | EMB 430/COL |
|---|---|---|---|---|
| CMU selon angle de 0 à 6° | 3 T | 6 T | 9 T | 12 T |
| CMU selon angle de 7 à 45° | 2.1 T | 4.2 T | 6.3 T | 8.4 T |
| CMU selon angle de 45 à 60° | 1.5 T | 3 T | 4.5 T | 6 T |
| Poids total lg 1 m de l'élingue | 5 070 g | 8 555 g | 14 110 g | 22 830 g |
| Poids du m+ | 1 770 g | 2 295 g | 2 820 g | 3 630 g |

## Élingue 4 brins crochets à verrouillage

| Référence | EMB 140/CVO | EMB 240/CVO | EMB 340/CVO | EMB 440/CVO |
|---|---|---|---|---|
| CMU selon angle de 0 à 6° | 3 T | 6 T | 9 T | 12 T |
| CMU selon angle de 7 à 45° | 2.1 T | 4.2 T | 6.3 T | 8.4 T |
| CMU selon angle de 45 à 60° | 1.5 T | 3 T | 4.5 T | 6 T |
| Poids total lg 1 m de l'élingue | 8 640 g | 13 080 g | 22 400 g | 51 200 g |
| Poids du m+ | 2 660 g | 3 060 g | 3 760 g | 4 840 g |

## Élingue 4 brins crochets à linguet

| Référence | EMB 140/COL | EMB 240/COL | EMB 340/COL | EMB 440/COL |
|---|---|---|---|---|
| CMU selon angle de 0 à 6° | 3 T | 6 T | 9 T | 12 T |
| CMU selon angle de 7 à 45° | 2.1 T | 4.2 T | 6.3 T | 8.4 T |
| CMU selon angle de 45 à 60° | 1.5 T | 3 T | 4.5 T | 6 T |
| Poids total lg 1 m de l'élingue | 7 560 g | 11 440 g | 18 680 g | 29 200 g |
| Poids du m+ | 2 660 g | 3 060 g | 3 760 g | 4 840 g |

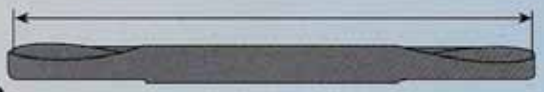
# Élingue sangle plate type B, deux bandes porteuses

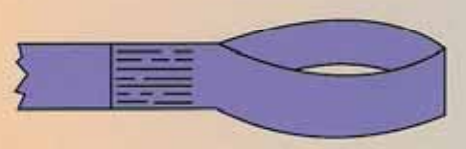
***Norme Européenne : EN 1492-1***

***Coefficent d'utilisation : 1:7***

***Fibre 100 % polyester***

***Longueur utile : fond de boucle à fond de boucle***





***Catégorie 1 - boucle simple***

| COULEUR | BLANC | LILAS | OLIVE | VERT | BLANC | JAUNE | GRIS | ROUGE | MARRON | BLEU | ORANGE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CMU | 0.5 T | 1 TONNE | 1.5 T | 2 T | 2.5 T | 3 T | 4 T | 5 T | 6 T | 8 T | 10 T |
| LARGEUR | 25 mm | 30 mm | 50 mm | 60 mm | 75 mm | 90 mm | 120 mm | 150 mm | 180 mm | 240 mm | 300 mm |
| ÉPAISSEUR | 5.1 mm | 6 mm | 6.1 mm | 6.5 mm | 7 mm | 7 mm | 7 mm | 7.5 mm | 7.5 mm | 8 mm | 8 mm |
| POIDS 1m M | 180 g | 280 g | 430 g | 520 g | 650 g | 750 g | 1 100 g | 1 500 g | 1 900 g | 2 800 g | 3 700 g |
| POIDS M/L | 150 g | 200 g | 300 g | 400 g | 450 g | 550 g | 800 g | 1 000 g | 1 200 g | 1 700 g | 2 250 g |
| 1 m | B25/1/1 | B30/1/1 | B50/1/1 | B60/1/1 | B75/1/1 | B90/1/1 | B120/1/1 | B150/1/1 | | | |
| 2 m | B25/1/2 | B30/1/2 | B50/1/2 | B60/1/2 | B75/1/2 | B90/1/2 | B120/1/2 | B150/1/2 | B180/1/2 | B240/1/2 | B300/1/2 |
| 3 m | B25/1/3 | B30/1/3 | B50/1/3 | B60/1/3 | B75/1/3 | B90/1/3 | B120/1/3 | B150/1/3 | B180/1/3 | B240/1/3 | B300/1/3 |
| 4 m | B25/1/4 | B30/1/4 | B50/1/4 | B60/1/4 | B75/1/4 | B90/1/4 | B120/1/4 | B150/1/4 | B180/1/4 | B240/1/4 | B300/1/4 |
| 5 m | B25/1/5 | B30/1/5 | B50/1/5 | B60/1/5 | B75/1/5 | B90/1/5 | B120/1/5 | B150/1/5 | B180/1/5 | B240/1/5 | B300/1/5 |
| 6 m | B25/1/6 | B30/1/6 | B50/1/6 | B60/1/6 | B75/1/6 | B90/1/6 | B120/1/6 | B150/1/6 | B180/1/6 | B240/1/6 | B300/1/6 |
| ENDUCTION *1 face | BP1.25 | BP1.30 | BP1.50 | BP1.60 | BP1.75 | BP1.90 | BP1.120 | BP1.150 | BP1.180 | BP1.240 | BP1.300 |
| ENDUCTION* 2 faces | BPU25 | BPU30 | BPU50 | BPU60 | BPU75 | BPU90 | BPU120 | BPU150 | BPU180 | BPU240 | BPU300 |
| PVC 1 BRIN | | /PVC/040 | /PVC/070 | /PVC/070 | /PVC/100 | /PVC/110 | /PVC/170 | /PVC/170 | /PVC/230 | /PVC300 | /PVC300 |
| ** FOURREAU 1 FACE | | /FP1/30 | /FP1/50 | /FP1/60 | /FP1/75 | /FP1/90 | /FP1/120 | /FP1/150 | /FP1/180 | /FP1/240 | /FP1/300 |
| ** FOURREAU 2 FACES | | /FP2/30 | /FP2/50 | /FP2/60 | /FP2/75 | /FP2/90 | /FP2/120 | /FP2/150 | /FP2/180 | /FP2/240 | /FP2/300 |

*** ENDUCTION POLYURÉTHANE :** renseignements page 58.

**** FOURREAU DE PROTECTION POLYURÉTHANE 1 FACE OU FACES**

1 FACE POLYURÉTHANE

2 FACES POLYURÉTHANE

***Deux options possibles de renfort de boucle : cuir ou tissu. Nous consulter.***

**TRÈS IMPORTANT : Protection PVC ou Polyuréthane**

Lors de votre commande, après nous avoir indiqué la référence de l'élingue, nous indiquer à la suite la référence de la protection désirée.
Exemple : pour un élingue sangle plate, catégorie 2 (boucle repliée), 2,5 tonnes, 5 mètres avec portection Polyuréthane (1face), la référence sera B75/2/5/FP1/75 (en rouge dans le tableau).

# Élingue sangle plate type B, deux bandes porteuses

***Norme européenne : EN 1492-1***

***Coefficent d'utilisation : 1:7***

***Catégorie 2 - boucle repliée***

| COULEUR | BLANC | LILAS | OLIVE | VERT | BLANC | JAUNE | GRIS | ROUGE | MARRON | BLEU | ORANGE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CMU | 0.5 T | 1 TONNE | 1.5 T | 2 T | 2.5 T | 3 T | 4 T | 5 T | 6 T | 8 T | 10 T |
| LARGEUR | 25 mm | 30 mm | 50 mm | 60 mm | 75 mm | 90 mm | 120 mm | 150 mm | 180 mm | 240 mm | 300 mm |
| ÉPAISSEUR | 5.1 mm | 6 mm | 6.1 mm | 6.5 mm | 7 mm | 7 mm | 7 mm | 7.5 mm | 7.5 mm | 8 mm | 8 mm |
| POIDS 1ᵉ M | 180 g | 280 g | 430 g | 520 g | 650 g | 750 g | 1 100 g | 1 500 g | 1 900 g | 2 800 g | 3 700 g |
| POIDS M/L. | 150 g | 200 g | 300 g | 400 g | 450 g | 550 g | 800 g | 1 000 g | 1 200 g | 1 700 g | 2 250 g |
| 1 m | B25/2/1 | B30/2/1 | B50/2/1 | B60/2/1 | B75/2/1 | B90/2/1 | B120/2/1 | B150/2/1 | | | |
| 2 m | B25/2/2 | B30/2/2 | B50/2/2 | B60/2/2 | B75/2/2 | B90/2/2 | B120/2/2 | B150/2/2 | B180/2/2 | B240/2/2 | B300/2/2 |
| 3 m | B25/2/3 | B30/2/3 | B50/2/3 | B60/2/3 | B75/2/3 | B90/2/3 | B120/2/3 | B150/2/3 | B180/2/3 | B240/2/3 | B300/2/3 |
| 4 m | B25/2/4 | B30/2/4 | B50/2/4 | B60/2/4 | B75/2/4 | B90/2/4 | B120/2/4 | B150/2/4 | B180/2/4 | B240/2/4 | B300/2/4 |
| 5 m | B25/2/5 | B30/2/5 | B50/2/5 | B60/2/5 | B75/2/5 | B90/2/5 | B120/2/5 | B150/2/5 | B180/2/5 | B240/2/5 | B300/2/5 |
| 6 m | B25/2/6 | B30/2/6 | B50/2/6 | B60/2/6 | B75/2/6 | B90/2/6 | B120/2/6 | B150/2/6 | B180/2/6 | B240/2/6 | B300/2/6 |
| ENDUCTION* 1 face | BP1.25 | BP1.30 | BP1.50 | BP1.60 | BP1.75 | BP1.90 | BP1.120 | BP1.150 | BP1.180 | BP1.240 | BP1.300 |
| ENDUCTION* 2 faces | BPU25 | BPU30 | BPU50 | BPU60 | BPU75 | BPU90 | BPU120 | BPU150 | BPU180 | BPU240 | BPU300 |
| PVC 1 BRIN | | /PVC/040 | /PVC/070 | /PVC/070 | /PVC/100 | /PVC/110 | /PVC/170 | /PVC/170 | /PVC/230 | /PVC300 | /PVC300 |
| ** FOURREAU 1 FACE | | /FP1/30 | /FP1/50 | /FP1/60 | /FP1/75 | /FP1/90 | /FP1/120 | /FP1/150 | /FP1/180 | /FP1/240 | /FP1/300 |
| ** FOURREAU 2 FACES | | /FP2/30 | /FP2/50 | /FP2/60 | /FP2/75 | /FP2/90 | /FP2/120 | /FP2/150 | /FP2/180 | /FP2/240 | /FP2/300 |

* **ENDUCTION POLYURÉTHANE :** renseignements page 58.

** **FOURREAU DE PROTECTION POLYURÉTHANE 1 FACE OU 2 FACES**

1 FACE POLYURÉTHANE

2 FACES POLYURÉTHANE

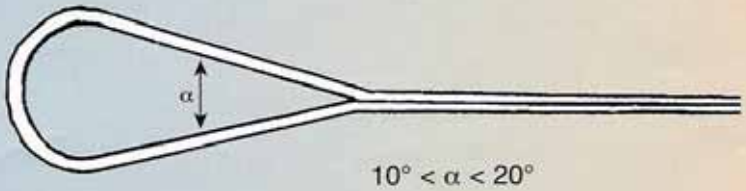
La longueur minimale des boucles est imposée par la EN 1492-1 :

(...) Mesurée à plat, la longueur intérieure des boucles doit avoir les dimensions suivantes :

a) Trois fois la largeur de la sangle pour les largeurs allant jusqu'à 150 mm ;
b) Deux fois et demi la largeur de la sangle pour les largeurs supérieures à 150 mm.

Ces longueurs ont été définies afin de respecter un angle $\alpha$ d'ouverture des boucles compris entre 10° et 20° lors de l'utilisation des sangles. En effet :

- un angle d'ouverture de la boucle trop important, ouvrira la sangle,
- inversement, un angle trop faible créera une tension de flexion au niveau de l'axe de levage.




$10° < \alpha < 20°$

# Élingue sangle plate type B, deux bandes porteuses

***Catégorie 4***

***Norme européenne : EN 1492-1***

***Coefficent d'utilisation : 1:7***

| COULEUR | LILAS | OLIVE | VERT | BLANC | JAUNE | GRIS | ROUGE | MARRON | BLEU | ORANGE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CMU | 1 TONNE | 1.5 T | 2 T | 2.5 T | 3 T | 4 T | 5 T | 6 T | 8 T | 10 T |
| LARGEUR | 30 mm | 50 mm | 60 mm | 75 mm | 90 mm | 120 mm | 150 mm | 180 mm | 240 mm | 300 mm |
| ÉPAISSEUR | 6 mm | 6.1 mm | 6.5 mm | 7 mm | 7 mm | 7 mm | 7.5 mm | 7.5 mm | 8 mm | 8 mm |
| POIDS 1m M | 650 g | 950 g | 1 450 g | 1 900 g | 2 700 g | 3 750 g | 6 300 g | 7 800 g | 13 300 g | 17 500 g |
| POIDS M/L | 200 g | 300 g | 400 g | 450 g | 550 g | 800 g | 1 000 g | 1 200 g | 1 700 g | 2 250 g |
| 1 m | B30/4/1 | B50/4/1 | B60/4/1 | B75/4/1 | B90/4/1 | B120/4/1 | B150/4/1 | - | - | - |
| 2 m | B30/4/2 | B50/4/2 | B60/4/2 | B75/4/2 | B90/4/2 | B120/4/2 | B150/4/2 | B180/4/2 | B240/4/2 | B300/4/2 |
| 3 m | B30/4/3 | B50/4/3 | B60/4/3 | B75/4/3 | B90/4/3 | B120/4/3 | B150/4/3 | B180/4/3 | B240/4/3 | B300/4/3 |
| 4 m | B30/4/4 | B50/4/4 | B60/4/4 | B75/4/4 | B90/4/4 | B120/4/4 | B150/4/4 | B180/4/4 | B240/4/4 | B300/4/4 |
| 5 m | B30/4/5 | B50/4/5 | B60/4/5 | B75/4/5 | B90/4/5 | B120/4/5 | B150/4/5 | B180/4/5 | B240/4/5 | B300/4/5 |
| 6 m | B30/4/6 | B50/4/6 | B60/4/6 | B75/4/6 | B90/4/6 | B120/4/6 | B150/4/6 | B180/4/6 | B240/4/6 | B300/4/6 |
| ENDUCTION* 1 face | BP1.30 | BP1.50 | BP1.60 | BP1.75 | BP1.90 | BP1.120 | BP1.150 | BP1.180 | BP1.240 | BP1.300 |
| ENDUCTION* 2 faces | BPU30 | BPU50 | BPU60 | BPU75 | BPU90 | BPU120 | BPU150 | BPU180 | BPU240 | BPU300 |
| PVC 1 BRIN | /PVC/040 | /PVC/070 | /PVC/070 | /PVC/100 | /PVC/110 | /PVC/170 | /PVC/170 | /PVC/230 | /PVC300 | /PVC300 |
| ** FOURREAU 1 FACE | /FP1/30 | /FP1/50 | /FP1/60 | /FP1/75 | /FP1/90 | /FP1/120 | /FP1/150 | /FP1/180 | /FP1/240 | /FP1/300 |
| ** FOURREAU 2 FACES | /FP2/30 | /FP2/50 | /FP2/60 | /FP2/75 | /FP2/90 | /FP2/120 | /FP2/150 | /FP2/180 | /FP2/240 | /FP2/300 |

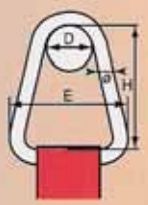
*** ENDUCTION POLYURÉTHANE :** renseignements page 58.

**** FOURREAU DE PROTECTION POLYURÉTHANE 1 FACE OU 2 FACES**



| CMU | 1 TONNE | 1.5 T | 2 T | 2.5 T | 3 T | 4 T | 5 T | 6 T | 8 T | 10 T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ø | 12 mm | 14 mm | 16 mm | 18 mm | 20 mm | 23 mm | 26 mm | 28 mm | 32 mm | 35 mm |
| D | 41 mm | 24 mm | 67 mm | 36 mm | 53 mm | 54 mm | 82 mm | 73 mm | 85 mm | 90 mm |
| H | 64 mm | 80 mm | 102 mm | 102 mm | 120 mm | 130 mm | 185 mm | 180 mm | 205 mm | 255 mm |
| E | 71 mm | 86 mm | 102 mm | 123 mm | 148 mm | 177 mm | 215 mm | 260 mm | 340 mm | 400 mm |

DIMENSIONS BOUCLE MÂLE POUR SANGLES PLATES CATÉGORIES 4 ET 5.




***Catégorie 5***

| COULEUR | LILAS | OLIVE | VERT | BLANC | JAUNE | GRIS | ROUGE | MARRON | BLEU | ORANGE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CMU | 1 TONNE | 1.5 T | 2 T | 2.5 T | 3 T | 4 T | 5 T | 6 T | 8 T | 10 T |
| LARGEUR | 30 mm | 50 mm | 60 mm | 75 mm | 90 mm | 120 mm | 150 mm | 180 mm | 240 mm | 300 mm |
| ÉPAISSEUR | 6 mm | 6.1 mm | 6.5 mm | 7 mm | 7 mm | 7 mm | 7.5 mm | 7.5 mm | 8 mm | 8 mm |
| POIDS 1m M | 850 g | 1 300 g | 1 900 g | 2 600 g | 3 600 g | 5 100 g | 8 750 g | 10 000 g | 17 000 g | 23 500 g |
| POIDS M/L | 200 g | 300 g | 400 g | 450 g | 550 g | 800 g | 1 000 g | 1 200 g | 1 700 g | 2 250 g |
| 1 m | B30/5/1 | B50/5/1 | B60/5/1 | B75/5/1 | B90/5/1 | B120/5/1 | B150/5/1 | - | - | - |
| 2 m | B30/5/2 | B50/5/2 | B60/5/2 | B75/5/2 | B90/5/2 | B120/5/2 | B150/5/2 | B180/5/2 | B240/5/2 | B300/5/2 |
| 3 m | B30/5/3 | B50/5/3 | B60/5/3 | B75/5/3 | B90/5/3 | B120/5/3 | B150/5/3 | B180/5/3 | B240/5/3 | B300/5/3 |
| 4 m | B30/5/4 | B50/5/4 | B60/5/4 | B75/5/4 | B90/5/4 | B120/5/4 | B150/5/4 | B180/5/4 | B240/5/4 | B300/5/4 |
| 5 m | B30/5/5 | B50/5/5 | B60/5/5 | B75/5/5 | B90/5/5 | B120/5/5 | B150/5/5 | B180/5/5 | B240/5/5 | B300/5/5 |
| 6 m | B30/5/6 | B50/5/6 | B60/5/6 | B75/5/6 | B90/5/6 | B120/5/6 | B150/5/6 | B180/5/6 | B240/5/6 | B300/5/6 |
| PVC 1 BRIN | /PVC/040 | /PVC/070 | /PVC/070 | /PVC/100 | /PVC/110 | /PVC/170 | /PVC/170 | /PVC/230 | /PVC300 | /PVC300 |
| ** FOURREAU 1 FACE | /FP1/30 | /FP1/50 | /FP1/60 | /FP1/75 | /FP1/90 | /FP1/120 | /FP1/150 | /FP1/180 | /FP1/240 | /FP1/300 |
| ** FOURREAU 2 FACES | /FP2/30 | /FP2/50 | /FP2/60 | /FP2/75 | /FP2/90 | /FP2/120 | /FP2/150 | /FP2/180 | /FP2/240 | /FP2/300 |

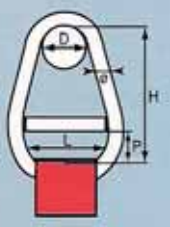
**** FOURREAU DE PROTECTION POLYURÉTHANE 1 FACE OU 2 FACES.**

1 FACE POLYURÉTHANE

2 FACES POLYURÉTHANE

DIMENSIONS BOUCLES FEMELLE POUR SANGLE PLATE CATÉGORIE 5

| RÉFÉRENCE | D12F | D14F | D16F | D18F | D20F | D23F | D26F | D28F | D32F | D35F |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CMU | 1 TONNE | 1.5 T | 2 T | 2.5 T | 3 T | 4 T | 5 T | 6 T | 8 T | 10 T |
| DIAMÈTRE | 12 mm | 14 mm | 16 mm | 18 mm | 20 mm | 23 mm | 26 mm | 28 mm | 32 mm | 35 mm |
| D | 45 mm | 35 mm | 60 mm | 60 mm | 85 mm | 90 mm | 100 mm | 110 mm | 150 mm | 180 mm |
| L | 80mm | 100 mm | 107 mm | 140 mm | 165 mm | 205 mm | 235 mm | 280 mm | 370 mm | 450 mm |
| P | 25 mm | 33 mm | 43 mm | 52 mm | 55 mm | 55 mm | 80 mm | 80 mm | 90 mm | 120 mm |
| H | 100 mm | 145 mm | 165 mm | 180 mm | 220 mm | 220 mm | 308 mm | 285 mm | 330 mm | 440 mm |

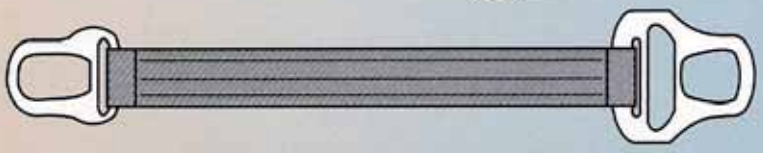



# Élingue sangle plate type B, deux bandes porteuses

***Norme européenne : EN 1492-1 - Coefficent d'utilisation : 1:7***

***Catégorie 6***

***Catégorie 7***



### *Catégorie 6*

| COULEUR | GRIS | ROUGE | MARRON | BLEU | ORANGE |
|---|---|---|---|---|---|
| CMU | 4 T | 5 T | 6 T | 8 T | 10 T |
| LARGEUR | 120 mm | 150 mm | 180 mm | 240 mm | 300 mm |
| ÉPAISSEUR | 7 mm | 7.5 mm | 7.5 mm | 8 mm | 8 mm |
| POIDS 1m M | 6 100 g | 7 850 g | 11 400 g | 22 800 g | 28 750 g |
| POIDS M/L | 800 g | 1 000 g | 1 200 g | 1 700 g | 2 250 g |
| 1 m | B120/6/1 | B150/6/1 | - | - | - |
| 2 m | B120/6/2 | B150/6/2 | B180/6/2 | B240/6/2 | B300/6/2 |
| 3 m | B120/6/3 | B150/6/3 | B180/6/3 | B240/6/3 | B300/6/3 |
| 4 m | B120/6/4 | B150/6/4 | B180/6/4 | B240/6/4 | B300/6/4 |
| 5 m | B120/6/5 | B150/6/5 | B180/6/5 | B240/6/5 | B300/6/5 |
| 6 m | B120/6/6 | B150/6/6 | B180/6/6 | B240/6/6 | B300/6/6 |
| ENDUCTION* 1 face | BP1.120 | BP1.150 | BP1.180 | BP1.240 | BP1.300 |
| ENDUCTION* 2 faces | BPU120 | BPU150 | BPU180 | BPU240 | BPU300 |
| PVC 1 BRIN | /PVC/170 | /PVC/170 | /PVC/230 | /PVC300 | /PVC300 |
| ** FOURREAU 1 FACE | /FP1/120 | /FP1/150 | /FP1/180 | /FP1/240 | /FP1/300 |
| ** FOURREAU 2 FACES | /FP2/120 | /FP2/150 | /FP2/180 | /FP2/240 | /FP2/300 |

*** ENDUCTION POLYURÉTHANE :** renseignements page 58.

**** FOURREAU DE PROTECTION POLYURÉTHANE 1 FACE OU 2 FACES.**

### *Catégorie 7*

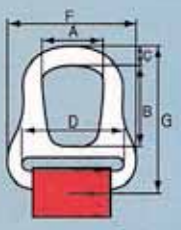
| COULEUR | GRIS | ROUGE | MARRON | BLEU | ORANGE |
|---|---|---|---|---|---|
| CMU | 4 T | 5 T | 6 T | 8 T | 10 T |
| LARGEUR | 120 mm | 150 mm | 180 mm | 240 mm | 300 mm |
| ÉPAISSEUR | 7 mm | 7.5 mm | 7.5 mm | 8 mm | 8 mm |
| POIDS 1m M | 7 400 g | 9 000 g | 13 200 g | 24 400 g | 30 750 g |
| POIDS M/L | 800 g | 1 000 g | 1 200 g | 1 700 g | 2 250 g |
| 1 m | B120/7/1 | B150/7/1 | - | - | - |
| 2 m | B120/7/2 | B150/7/2 | B180/7/2 | B240/7/2 | B300/7/2 |
| 3 m | B120/7/3 | B150/7/3 | B180/7/3 | B240/7/3 | B300/7/3 |
| 4 m | B120/7/4 | B150/7/4 | B180/7/4 | B240/7/4 | B300/7/4 |
| 5 m | B120/7/5 | B150/7/5 | B180/7/5 | B240/7/5 | B300/7/5 |
| 6 m | B120/7/6 | B150/7/6 | B180/7/6 | B240/7/6 | B300/7/6 |
| PVC 1 BRIN | /PVC/170 | /PVC/170 | /PVC/230 | /PVC300 | /PVC300 |
| * FOURREAU 1 FACE | /FP1/120 | /FP1/150 | /FP1/180 | /FP1/240 | /FP1/300 |
| * FOURREAU 2 FACES | /FP2/120 | /FP2/150 | /FP2/180 | /FP2/240 | /FP2/300 |

*** FOURREAU DE PROTECTION POLYURÉTHANE 1 FACE OU 2 FACES.**



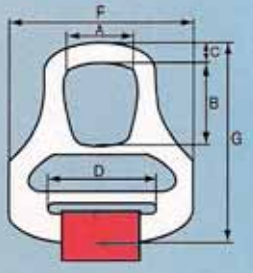
DIMENSIONS BOUCLE MÂLE POUR SANGLE PLATE CATÉGORIES 6 ET 7

| RÉF. | CMU | A | B | C | D | E | F | G |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PMS 01 | 4 TONNES | 85 mm | 110 mm | 29 mm | 137 mm | 18 mm | 178 mm | 204 mm |
| PMS 03 | 5 TONNES | 85 mm | 110 mm | 27 mm | 158 mm | 20 mm | 198 mm | 214 mm |
| PMS 05 | 6 TONNES | 105 mm | 120 mm | 30 mm | 198 mm | 20 mm | 258 mm | 244 mm |
| PMS 07 | 8 TONNES | 114 mm | 145 mm | 44 mm | 252 mm | 20 mm | 328 mm | 344 mm |
| PMS 09 | 10 TONNES | 107 mm | 141 mm | 48 mm | 305 mm | 25 mm | 390mm | 345 mm |




DIMENSIONS BOUCLE MÂLE POUR SANGLE PLATE CATÉGORIES 6 ET 7

| RÉF. | CMU | A | B | C | D | E | F | G |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PMS 02 | 4 TONNES | 88 mm | 112 mm | 21 mm | 133 mm | 18 mm | 233 mm | 268 mm |
| PMS 04 | 5 TONNES | 83 mm | 110 mm | 27 mm | 158 mm | 18 mm | 248 mm | 275 mm |
| PMS 06 | 6 TONNES | 105 mm | 125 mm | 34 mm | 198 mm | 20 mm | 318 mm | 320 mm |
| PMS 08 | 8 TONNES | 128 mm | 145 mm | 44 mm | 348 mm | 20 mm | 416 mm | 378 mm |
| PMS 10 | 10 TONNES | 115 mm | 144 mm | 45 mm | 305 mm | 25 mm | 478 mm | 390 mm |



# Élingue sangle plate sans fin type D

***Norme européenne : EN 1492-1***

***Coefficent d'utilisation : 1:7***

| COULEUR | BLANC | LILAS | OLIVE | VERT | BLANC | JAUNE | GRIS | ROUGE | MARRON | BLEU | ORANGE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CMU | 0.5 T | 1 T | 1.5 T | 2 T | 2.5 T | 3 T | 4 T | 5 T | 6 T | 8 T | 10 T |
| LARGEUR | 25 mm | 30 mm | 50 mm | 60 mm | 75 mm | 90 mm | 120 mm | 150 mm | 180 mm | 240 mm | 300 mm |
| ÉPAISSEUR | 2.6 mm | 3 mm | 3.3 mm | 3.3 mm | 3.5 mm | 3.5 mm | 3.5 mm | 3.8 mm | 3.5 mm | 4 mm | 4 mm |
| POIDS 1m M | 150 g | 200 g | 300 g | 400 g | 450 g | 550 g | 800 g | 1 000 g | 1 200 g | 1 700 g | 2 250 g |
| 0,5 m | D25/0.5 | D30/0.5 | | | | | | | | | |
| 1 m | D25/1 | D30/1 | D50/1 | D60/1 | D75/1 | D90/1 | D120/1 | D150/1 | D180/1 | D240/1 | D300/1 |
| 1.5 m | D25/1.5 | D30/1.5 | D50/1.5 | D60/1.5 | D75/1.5 | D90/1.5 | D120/1.5 | D150/1.5 | D180/1.5 | D240/1.5 | D300/1.5 |
| 2 m | D25/2 | D30/2 | D50/2 | D60/2 | D75/2 | D90/2 | D120/2 | D150/2 | D180/2 | D240/2 | D300/2 |
| 3 m | D25/3 | D30/3 | D50/3 | D60/3 | D75/3 | D90/3 | D120/3 | D150/3 | D180/3 | D240/3 | D300/3 |
| 4 m | D25/4 | D30/4 | D50/4 | D60/4 | D75/4 | D90/4 | D120/4 | D150/4 | D180/4 | D240/4 | D300/4 |
| 5 m | D25/5 | D30/5 | D50/5 | D60/5 | D75/5 | D90/5 | D120/5 | D150/5 | D180/5 | D240/5 | D300/5 |
| 6 m | D25/6 | D30/6 | D50/6 | D60/6 | D75/6 | D90/6 | D120/6 | D150/6 | D180/6 | D240/6 | D300/6 |
| 7 m | D25/7 | D30/7 | D50/7 | D60/7 | D75/7 | D90/7 | D120/7 | D150/7 | D180/7 | D240/7 | D300/7 |
| 8 m | D25/8 | D30/8 | D50/8 | D60/8 | D75/8 | D90/8 | D120/8 | D150/8 | D180/8 | D240/8 | D300/8 |
| 9 m | D25/9 | D30/9 | D50/9 | D60/9 | D75/9 | D90/9 | D120/9 | D150/9 | D180/9 | D240/9 | D300/9 |
| 10 m | D25/10 | D30/10 | D50/10 | D60/10 | D75/10 | D90/10 | D120/10 | D150/10 | D180/10 | D240/10 | D300/10 |

**TRÈS IMPORTANT**

Lors de votre commande, après nous avoir indiqué la référence de l'élingue, nous indiquer à la suite la référence de la protection désirée. Exemple : pour une élingue sangle plate, type D, 8 tonnes, 10 mètres, la référence sera D240/10 (en rouge dans le tableau).

***Nous consulter pour toute autre longueur***

Les élingues sangles plates se mesurent en longueur utile

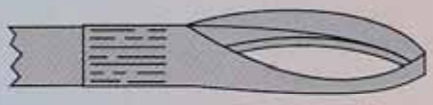
# Élingue sangle plate type C, 4 bandes porteuses

**La solution technique de vos manutentions en sangle plate jusqu'à 20 tonnes de CMU***

***Catégorie 2***
***Norme européenne : EN 1492-1***
***Coefficent d'utilisation : 1:7***
***Fibre 100 % polyester***



*fond de boucle à fond de boucle*



***Catégorie 2***
***boucle repliée renforcée***

| COULEUR | VERT | GRIS | MARRON | BLEU | ORANGE | ORANGE | ORANGE | ORANGE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CMU | 2 T | 4 T | 6 T | 8 T | 10 T | 12 T | 16 T | 20 T |
| LARGEUR | 30 mm | 60 mm | 90 mm | 120 mm | 150 mm | 180 mm | 240 mm | 300 mm |
| ÉPAISSEUR | 12 mm | 13 mm | 14 mm | 14 mm | 15 mm | 14 mm | 15 mm | 15 mm |
| POIDS 1ᵉ M | 620 g | 1 150 g | 1 650 g | 2 400 g | 3 300 g | 4 180 g | 6 160 g | 8 140 g |
| POIDS M/L | 400 g | 800 g | 1 100 g | 1 600 g | 2 000 g | 2 400 g | 3 400 g | 4 500 g |
| 3 m | C30/2/3 | C60/2/3 | C90/2/3 | C120/2/3 | C150/2/3 | C180/2/3 | C240/2/3 | C300/2/3 |
| 4 m | C30/2/4 | C60/2/4 | C90/2/4 | C120/2/4 | C150/2/4 | C180/2/4 | C240/2/4 | C300/2/4 |
| 5 m | C30/2/5 | C60/2/5 | C90/2/5 | C120/2/5 | C150/2/5 | C180/2/5 | C240/2/5 | C300/2/5 |
| 6 m | C30/2/6 | C60/2/6 | C90/2/6 | C120/2/6 | C150/2/6 | C180/2/6 | C240/2/6 | C300/2/6 |
| 7 m | C30/2/7 | C60/2/7 | C90/2/7 | C120/2/7 | C150/2/7 | C180/2/7 | C240/2/7 | C300/2/7 |
| ENDUCTION* 1 face | CP1.30 | CP1.60 | CP1.90 | CP1.120 | CP1.150 | CP1.180 | CP1.240 | CP1.300 |
| ENDUCTION* 2 faces | CPU30 | CPU60 | CPU90 | CPU120 | CPU150 | CPU180 | CPU240 | CPU300 |

* **ENDUCTION POLYURÉTHANE :** renseignements page 58.

* (en direct)

# Élingue sangle plate type C, 4 bandes porteuses

Catégorie 4 (2 anneaux mâles fil rond)

| COULEUR | VERT | GRIS | MARRON | BLEU | ORANGE | ORANGE | ORANGE | ORANGE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CMU (t) | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 |
| LARGEUR (mm) | 30 | 60 | 90 | 120 | 150 | 180 | 240 | 300 |
| ÉPAISSEUR (mm) | 12 | 13 | 14 | 14 | 15 | 14 | 15 | 15 |
| POIDS 1ᵐ M (g) | 1 600 | 3 800 | 8 100 | 13 200 | 18 400 | 25 300 | 32 800 | 44 000 |
| POIDS M/L (g) | 400 | 800 | 1 100 | 1 600 | 2 000 | 2 400 | 3 400 | 4 500 |
| 3 M | C30/4/3 | C60/4/3 | C90/4/3 | C120/4/3 | C150/4/3 | C180/4/3 | C240/4/3 | C300/4/3 |
| 4 M | C30/4/4 | C60/4/4 | C90/4/4 | C120/4/4 | C150/4/4 | C180/4/4 | C240/4/4 | C300/4/4 |
| 5 M | C30/4/5 | C60/4/5 | C90/4/5 | C120/4/5 | C150/4/5 | C180/4/5 | C240/4/5 | C300/4/5 |
| 6 M | C30/4/6 | C60/4/6 | C90/4/6 | C120/4/6 | C150/4/6 | C180/4/6 | C240/4/6 | C300/4/6 |
| 7 M | C30/4/7 | C60/4/7 | C90/4/7 | C120/4/7 | C150/4/7 | C180/4/7 | C240/4/7 | C300/4/7 |
| 8 M | C30/4/8 | C60/4/8 | C90/4/8 | C120/4/8 | C150/4/8 | C180/4/8 | C240/4/8 | C300/4/8 |
| 9 M | C30/4/9 | C60/4/9 | C90/4/9 | C120/4/9 | C150/4/9 | C180/4/9 | C240/4/9 | C300/4/9 |
| 10 M | C30/4/10 | C60/4/10 | C90/4/10 | C120/4/10 | C150/4/10 | C180/4/10 | C240/4/10 | C300/4/10 |



# Élingue sangle plate type C, 4 bandes porteuses

Catégorie 6 (2 anneaux mâles oxycoupés)

| COULEUR | VERT | GRIS | MARRON | BLEU | ORANGE | ORANGE | ORANGE | ORANGE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CMU (t) | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 |
| LARGEUR (mm) | 30 | 60 | 90 | 120 | 150 | 180 | 240 | 300 |
| ÉPAISSEUR (mm) | 12 | 13 | 14 | 14 | 15 | 14 | 15 | 15 |
| POIDS 1ᵐ M (g) | 1 800 | 4 800 | 9 100 | 15 300 | 22 400 | 29 400 | 44 000 | 58 500 |
| POIDS M/L (g) | 400 | 800 | 1 100 | 1 600 | 2 000 | 2 400 | 3 400 | 4 500 |
| 3 M | C30/6/3 | C60/6/3 | C90/6/3 | C120/6/3 | C150/6/3 | C180/6/3 | C240/6/3 | C300/6/3 |
| 4 M | C30/6/4 | C60/6/4 | C90/6/4 | C120/6/4 | C150/6/4 | C180/6/4 | C240/6/4 | C300/6/4 |
| 5 M | C30/6/5 | C60/6/5 | C90/6/5 | C120/6/5 | C150/6/5 | C180/6/5 | C240/6/5 | C300/6/5 |
| 6 M | C30/6/6 | C60/6/6 | C90/6/6 | C120/6/6 | C150/6/6 | C180/6/6 | C240/6/6 | C300/6/6 |
| 7 M | C30/6/7 | C60/6/7 | C90/6/7 | C120/6/7 | C150/6/7 | C180/6/7 | C240/6/7 | C300/6/7 |
| 8 M | C30/6/8 | C60/6/8 | C90/6/8 | C120/6/8 | C150/6/8 | C180/6/8 | C240/6/8 | C300/6/8 |
| 9 M | C30/6/9 | C60/6/9 | C90/6/9 | C120/6/9 | C150/6/9 | C180/6/9 | C240/6/9 | C300/6/9 |
| 10 M | C30/6/10 | C60/6/10 | C90/6/10 | C120/6/10 | C150/6/10 | C180/6/10 | C240/6/10 | C300/6/10 |

# Élingue lève-tourets

COMPOSITION D'UNE ÉLINGUE LÈVE-TOURETS :

• 1 maille de tête • 1 élément de liaison : manille lyre • 2 élingues rondes sans fin avec fourreau de protection PVC • 2 extrémités spéciales permettant une manutention avec un maximum de sécurité (Plusieurs modèles, nous consulter).

COMMANDE : après nous avoir indiqué la référence, nous indiquer à la suite la longueur voulue.

| CMU SELON ANGLE de 0 à 45° | 2 800 | 4 200 | 5 600 |
|---|---|---|---|
| RÉFÉRENCE | ERLT/2 | ERLT/3 | ERLT/4 |

# Élingue sangle spéciale pose-tuyaux

***Coefficent d'utilisation : 1:7***

De par leur conception, ces élingues sangle n'endommagent le tuyau à aucun stade de la pose, étant donné que le crochet à linguet ne passe jamais sous celui-ci. Elle lève par étranglement, avec un crochet coulissant.

COMMANDE : après nous avoir indiqué la référence, nous indiquer à la suite la longueur voulue.

| CMU EN NŒUD COULANT | 1,6 T | 2 T |
|---|---|---|
| LARG. EN MM | 60 | 75 |
| RÉFÉRENCE | ST 60 | ST 75 |

longueur utile



# Élingue spéciale lève-poteaux béton

Spécialement fabriquée pour la pose de lignes aériennes, elle se compose de :
- 1 élingue ronde sans fin
- 1 fourreau de protection PVC
- 1 manchon de protection cuir
- 1 manchon de protection textile.

COMMANDE : après nous avoir indiqué la référence de l'élingue lève-poteau, nous indiquer à la suite la longueur voulue. Exemple : pour une élingue lève-poteau dont la CMU en nœud coulant est de 1,6 tonne et la longueur désirée 3 mètres, la référence sera EBT2/3,00 (en rouge dans le tableau).

| CMU EN NŒUD COULANT | 0.8 T | 1.6 T | 2.4 T | 3.2 T | 4 T | 4.8 T | 6.4 T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RÉFÉRENCE | EBT1/ | EBT2/ | EBT3/ | EBT4/ | EBT5/ | EBT6/ | EBT8/ |

longueur utile

# Conseils pratiques d'utilisation

Contrôler le poids de la charge.
Ne pas surcharger les sangles ou élingues.

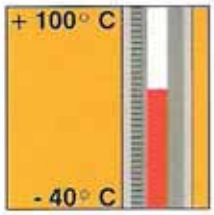
Tenir compte du mode d'élinguage et de l'angle d'inclinaison.

Prendre en considération le centre de gravité de la charge.

Ne jamais engager les sangles ou élingues sur les pointes des crochets.

Protéger les sangles ou élingues des arêtes tranchantes.

Ne jamais faire de nœuds.




Utiliser les sangles ou élingues à des températures comprises entre – 40 °C et + 100 °C.

En cas d'exposition à des agents chimiques, consulter le fabricant.

Tenir compte de la dimension du crochet de grue. Si besoin utiliser un crochet de réduction.

Éliminer et remplacer les sangles ou élingues dès que les fils témoins apparaissent (MÉGA).

Ne faire supporter la charge aux sangles ou élingues de levage que sur toute leur largeur.

Ne lier les sangles ou élingues entre elles qu'avec des boucles ou anneaux métalliques adéquats.

**IMPÉRATIF : en cas de contact des élingues et des sangles avec des produits chimiques, prendre en compte les facteurs suivants :**

Type de produit chimique

Concentration

Température

Durée

***Votre sécurité dépend de la bonne utilisation de ces produits***
***N'hésitez pas à nous consulter***

## INSTRUCTIONS D'UTILISATION

**Respect des conditions de température pour l'utilisation d'élingues rondes ou en sangle plate.**
**En présence d'arêtes vives ou/et de surfaces abrasives, utiliser impérativement des fourreaux de protection PVC, polyuréthane ou des élingues enduites de polyuréthane.**
**Stockage : dans des locaux faiblement chauffés, à l'abri de l'humidité et des rayons solaires.**
**Ne pas faire sécher à proximité d'un feu ou de toute autre source de chaleur.**

**LES ÉLINGUES ENDOMMAGÉES DOIVENT ÊTRE RETIRÉES D'UTILISATION**

# Mode d'emploi des sangles et élingues de levage

1. Pour la sélection du modèle de l'élingue textile, tenir compte de sa Charge Maximale d'Utilisation selon le mode d'utilisation et la charge à hisser.
2. L'élingue sélectionnée doit être d'une résistance et d'une longueur suffisantes pour la charge à lever.
3. Dans le cas d'utilisation combinée d'une élingue avec des raccords et/ou des dispositifs de levage, s'assurer que ces éléments correspondent bien entre eux.
4. Les matières constitutives des élingues ont une résistance sélective aux attaques de produits chimiques. Demander conseil au fabricant ou au fournisseur si l'exposition aux produits chimiques est probable. Il convient de noter que les effets des produits chimiques peuvent augmenter en fonction de la température. La résistance des textiles chimiques aux produits chimiques est résumée ci-dessous :

a) les polyamides sont virtuellement insensibles aux effets des alcalis. Ils ne sont cependant pas résistants aux attaques des acides minéraux ;

b) le polyester résiste aux acides minéraux mais non aux attaques des alcalis ;

c) le polypropylène est légèrement altéré par les acides et les alcalis ; il convient aux applications nécessitant une haute résistance aux produits chimiques (autres que certains solvants organiques) ;

d) des solutions d'acides ou d'alcalis inoffensives peuvent devenir suffisamment concentrées par évaporation, ce qui risque d'endommager la matière. Retirer les sangles contaminées en une seule fois, les plonger entièrement dans l'eau froide, et les laisser sécher à l'air libre.

5. Les élingues conformes au pr EN 1492 sont utilisées dans les plages de températures suivantes :
   a) – 40 °C à + 80 °C pour le polypropylène ;
   b) – 40 °C à + 100 °C pour le polyester et le polyamide ;
   Ces températures peuvent varier dans un environnement chimique. Dans ce cas il faut demander conseil au fabricant ou au fournisseur.
6. La longueur de la boucle ne doit pas être inférieure à 3,5 fois l'épaisseur maximale du crochet et l'angle formé dans la boucle ne doit pas être supérieur à 20°.
7. Lorsqu'on utilise une élingue sur un appareil de levage, la partie avec laquelle la boucle ou l'élingue est en contact doit être essentiellement rectiligne. Si la partie porteuse de l'élingue est inférieure à 75 mm, la courbure ou le rayon de l'élément d'accrochage doit être au moins égal à 0,75 fois la largeur de contact de l'élingue.
8. Examiner les élingues pour s'assurer qu'elles ne présentent aucune défectuosité avant leur utilisation et que leur identification et spécification sont correctes.
9. Ne pas surcharger les élingues, utiliser le facteur de mode approprié.
10. Il convient que les élingues soient placées sur la charge de sorte que cette dernière soit uniformément répartie sur leur largeur.
11. Ne jamais utiliser d'élingues nouées ou entortillées.
12. Ne jamais placer les coutures sur les crochets ou autre dispositif de levage : toujours s'assurer que la couture est située dans la partie verticale ou quasi verticale de l'élingue. Éviter l'endommagement des étiquettes en veillant à ce qu'elles ne soient pas en contact avec la charge.
13. N'utiliser les élingues que pour le levage.
14. Protéger les élingues des arêtes vives et des risques de frottement et d'abrasion. Une arête est considérée comme vive lorsque son rayon est inférieur à l'épaisseur de la sangle.
15. L'élingue doit être fixée de manière à ce que la charge ne puisse pas tomber lors du levage. Disposer l'élingue de sorte que le point de levage se trouve directement au-dessus du centre de gravité et de sorte que la charge soit équilibrée et stable.
16. En cas d'élingage en panier (en U), vérifier que la charge est bien assurée, car avec ce mode de levage elle n'est pas immobilisée comme lors du levage bagué. En cas d'utilisation d'élingues par paire, il est recommandé d'utiliser un palonnier.
17. En cas de levage avec plusieurs élingues, respecter les angles au sommet indiqué dans les tableaux pour élingage multiple.
18. Lorsqu'une élingue est employée baguée ou droite, positionner l'élingue de manière à laisser l'angle naturel (120°) se former et éviter tout échauffement par frottement.

19. Éviter tout choc ou maniement brusque des charges.
20. Ne jamais traîner une charge dans l'élingue et ne pas laisser traîner une élingue sur le sol.
21. Ne pas laisser la charge sur l'élingue.
22. Ne jamais se placer sous la charge.
23. Éviter de coincer l'élingue et ne pas tenter de la tirer pour la dégager.
24. Les élingues doivent être examinées au moins une fois par an par une personne compétente.
25. En cas de non-utilisation, l'élingue doit être stockée dans un endroit propre, sec et bien aéré, à température ambiante, à l'abri de la lumière du soleil et des contacts avec des produits chimiques.
26. Avant utilisation, contrôler les élingues afin de détecter tout endommagement éventuel. Toute élingue endommagée doit être mise au rebut.
27. Une corrosion chimique entraîne un affaiblissement local et ramollit le matériau. Ce phénomène s'identifie par l'écaillement des fibres superficielles qu'il est alors possible d'arracher ou d'enlever par frottement.
28. Toute élingue ayant été en contact avec des acides ou des alcalis doit être rincée à l'eau ou neutralisée avec du trichloréthylène ou du tétrachloréthylène.
29. Si nécessaire contacter le fabricant pour connaître le procédé de nettoyage approprié.
30. Les élingues mouillées pendant l'utilisation ou le nettoyage doivent être séchées à l'air libre, à l'abri de toute source de chaleur.
31. Seul le fabricant ou un tiers désigné par ce premier sont autorisés à effectuer des réparations. Seules les élingues pouvant être identifiées par leur étiquette peuvent être réparées.
32. Tout endommagement des éléments de couplage ou accessoires (déformation, fissure...) nécessite la mise au rebut des élingues concernées.
33. Tout endommagement de la gaine est révélateur d'une éventuelle détérioration de l'âme porteuse et d'une éventuelle détérioration de l'âme porteuse et d'une éventuelle inaptitude de l'élingue à l'utilisation.
34. Une élingue dont la gaine est endommagée au point d'exposer l'âme doit être retirée du service pour examen par une personne compétente et réparation.



**REMARQUE :**

Des études ont montré que le polyester subit de légère dégradation dans le temps.
En effet les rayons ultraviolets de la lumière altère la résistance à la rupture des sangles de quelques pour-cent.
Il est donc conseillé d'exposer le moins souvent possible vos sangles aux rayons du soleil.